CHÉLONIENS ET BATRACIEN URODÈLE,

RECUEILLIS PAR M. LE Dr RIVET;

PAR

M. LE Dr LÉON VAILLANT,

Professeur honoraire au Muséum d'Histoire naturelle.

ORD. CHÉLONIA.

L'Ordre des Chéloniens peut être regardé comme l'un des plus naturels du Règne animal; on ne voit pas, en effet, qu'aucune des espèces qu'on y comprend prête au doute à ce point de vue, et qu'on ait jamais proposé d'en placer une ailleurs, ni qu'on y ait d'autre part jamais introduit aucune espèce d'un autre groupe, dès l'époque où les Sciences naturelles, sorties des premières périodes de confusion et de tâtonnement, ont poursuivi l'étude de la classification des êtres d'une manière régulière et sur les bases scientifiques de l'observation.

Une autre particularité de ce groupe et qui n'est pas moins intéressante dans l'état actuel de la Science, c'est que « les fossiles trouvés jusqu'ici ne répandent pas une bien vive lumière sur ses origines et sa phylogénie », et même « qu'on ne connaît rien jusqu'à présent sur les ancêtres paléozoïques des Chéloniens » (Zittel, 1893). On peut même ajouter que dans la période actuelle, en s'en tenant aux êtres qui s'en rapprochent le plus, c'est-à-dire ceux de la Classe des Reptiles, avec lesquels, par la conformation de l'encéphale, par leur appareil respiratoire, leur température animale, les Chéloniens offrent des similitudes telles qu'on ne peut pas ne pas les y réunir, ils forment cependant une division irréductible sans aucune espèce de passage, et sans parler des deux Ordres, au contraire intimement liés, des Lacertiliens et des Ophidiens (Bispéniens de Blainville), on ne peut nier que les Émydosauriens, si voisins cependant sous plusieurs rapports, notamment pour ce qui concerne les appareils reproducteurs, n'en diffèrent tellement, par leurs organes locomoteurs, surtout par leur squelette et leur armature maxillo-mandibulaire, que personne ne peut songer à les confondre, et que, pour le vulgaire même, en dehors de toute considération scientifique, un Crocodile et une Tortue sont choses très dissemblables.

Malgré cette homogénéité remarquable, la classification des Tortues, qui ne comprennent, approximativement, pas moins de 200 espèces, se partage en subdi-

visions naturelles, et si l'on fait abstraction des Tortues des eaux douces, voisines des Émydes dont les genres demanderaient peut-être une révision, pour en fixer les caractères d'une manière plus simple et plus pratique, on peut dire que la détermination des espèces ne présente en général que peu de difficultés.

Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur cette classification, point que j'ai traité dans un travail antérieur (1), et qui a été l'objet de remarques de la part de différents zoologistes; nous n'avons d'ailleurs à nous occuper ici que d'un nombre très restreint d'exemplaires, trois, lesquels sous ce rapport n'offrent pas d'ambiguïté et doivent être rapportés à deux espèces.

L'une de ces espèces est représentée, dans les collections du Dr Rivet, par une carapace formée de la dossière et du plastron en union naturelle et dans un état de parfaite conservation qui rend la détermination facile. C'est une espèce décrite et figurée par Gray, il y a une cinquantaine d'années, d'après des types rapportés de la République de l'Équateur : il lui imposa le nom de *Geoclemmys annulata*, mais c'est plutôt peut-être dans le genre *Geoemyda*, largement compris, qu'il conviendrait de placer ce type sous le nom de *Geoemyda annulata*, Gray. Pour la synonymie et les détails descriptifs, je renverrai au Catalogue de M. Boulenger (2), les éléments d'études que nous possédons n'ajoutant, on peut dire, rien à ce qui est connu d'après les auteurs, et n'offrant, par conséquent, aucun élément pour une discussion soit sur les caractères réels de l'espèce, soit sur sa situation dans la classification naturelle. Tout ce qu'on peut rappeler, c'est que la forme bombée de la carapace se rapproche beaucoup de celle des *Testudo* et que la détermination spécifique est surtout basée sur la coloration très foncée de la dossière et plus encore sur celle du plastron, coloration qui n'est interrompue que par la présence sur ce dernier de deux bandes jaune clair pouvant atteindre une certaine largeur, étendues longitudinalement et parallèlement une de chaque côté sur toute la longueur du pont plastro-dorsale qu'elles limitent en quelque sorte en dedans. Cette même teinte se retrouve en dessous au bord externe de plusieurs écailles marginales, au moins sur les deux exemplaires de M. Rivet. Cette particularité très caractéristique n'est pas sans analogie, d'ailleurs, avec des dispositions différentes, mais d'une non moins grande constance que l'on connaît dans d'autres espèces du groupe des **Emydididæ**.

Cette première espèce des Chéloniens faisant partie des Collections rassemblées par la Commission de l'Arc du Méridien équatorial, est donc de création relativement récente et a été décrite par Gray en 1860, d'après des exemplaires rapportés par Fraser, d'Esmeraldas. Elle fut inconnue pendant longtemps au Muséum, lorsqu'en 1879 on en acquit de M. Hagenbeck un individu qui vécut pendant 9 mois à la Ménagerie où, le prenant pour une espèce nouvelle, je l'avais désigné sous le nom

(1) Léon Vaillant, *Essai sur la Classification générale des Chéloniens* (*Ann. Sc. nat.*, 7e série, t. XVI, 1894, p. 331).
(2) Boulenger, *Catalogue of the British Museum*, 1889, p. 126.

provisoire de *Testudo mercatoria*, indiquant par cette épithète que l'animal provenait d'un achat et que la localité d'origine, vaguement donnée (Amérique centrale) ne pouvait être acceptée qu'avec certaines réserves. Bien que le Dr Rivet ne nous ait rapporté que deux spécimens: l'un en peau, jeune, la dossière étant longue de 88mm; l'autre, cité plus haut, réduit à la carapace, mais en excellent état et mesurant 210mm, c'est-à-dire adulte et vraisemblablement femelle, cela complète dans nos collections l'ensemble pour l'espèce, car l'individu de M. Hagenbeck semble bien être un mâle. Ce type étant parfaitement connu et même ayant été très exactement figuré par Gray (1), il me paraît inutile d'insister sur sa description, me contentant de renvoyer à ce qu'en ont dit les auteurs et en particulier à l'ouvrage classique de M. Boulenger qui y a résumé et complété admirablement les études antérieures (2).

Je me borne à rappeler que tout en se rattachant au groupe ancien des Elodites de Duméril et Bibron par la présence d'une écaille margino-sus-caudale double, ces Tortues offrent un aspect frappant de ressemblance avec les Tortues terrestres manquant absolument de palmature aux pattes et même étant un peu Tylopode avec les doigts immobilisés, quoique ayant des ongles sensiblement aigus. Leur dossière, légèrement tectiforme, présente une carène médio-dorsale peu prononcée chez l'adulte, mais nette chez le jeune, d'après l'individu de la collection Rivet et l'un de ceux décrit et figuré par Gray. La carapace en dessus est uniformément brun noir, sauf la carène plus pâle, jaunâtre, surtout sur le jeune; le plastron dans sa partie moyenne est de cette même teinte, mais plus foncée, offrant chez l'adulte deux bandes d'un jaune légèrement rabattu de sombre, une de chaque côté, occupant le bord du lobe plastral antérieur, puis s'élargissant jusqu'à atteindre par endroits 16mm à 18mm, au niveau de l'angle axillaire, pour se prolonger en arrière parallèlement à son homologue et suivre ensuite le bord du lobe postérieur du plastron, puis se rétrécir, diminuer et se perdre tout à fait à l'angle rentrant postérieur à la pointe de l'échancrure plastrale sous-anale; sur le jeune, cette teinte jaune plus clair encercle complètement aussi bien en avant qu'en arrière la portion centrale noire (3). La carapace rapportée par M. Rivet a le plastron fortement relevé, recourbé en avant et plat sinon un peu convexe dans le restant de son étendue; l'individu de M. Jamrach a cette même partie quelque peu creusée en gouttière, suivant sa longueur. Cette particularité nous porte à penser que celui-ci est un mâle et l'autre une femelle.

Dans le Tableau ci-après on trouvera les mensurations principales des trois

---

(1) Gray, *Proceed. Zool. Soc.*, 1860, p. 231, Pl. XXIX.

(2) Boulenger, *Cat. of the Chelonians in the British Museum*, 1889, p. 126.

(3) Cette disposition en anneau (ring, Gray) est sans doute ce qui a frappé l'auteur de l'espèce et lui a fait adopter son épithète spécifique: le mot *circumducta* ou autre analogue aurait peut-être été préférable au point de vue grammatical strict; ce dessin doit plutôt être comparé à un cercle qu'à une annélation.

exemplaires qui nous ont servi dans cette étude; les numéros individuels de la Collection du Muséum sont les suivants :

N° 06-219. Individu jeune, en peau, rapporté par M. le Dr Rivet de Santo-Domingo (République de l'Équateur);

N° 03-206. Carapace d'un individu adulte ♀, rapportée par M. le Dr Rivet;

N° 6621. Individu monté, acquis de M. Hagenbeck (Amérique centrale); a vécu à la Ménagerie.

Geoemyda annulata Gray.

			06—219.	03—206.	6621.
			mm	mm	mm
Carapace	plus grande hauteur		20	84	72
	plus grande largeur (1)		69	138	124
Dossière.	Longueur (2)	en ligne droite	88	210	190
		en suivant la courbure	96	240	214
	Largeur	en ligne droite	69	138	124
		en suivant la courbure	84	200	180
Plastron.	Longueur	en ligne droite (3)	80	187	150
		en suivant la courbure	80	200	152
	Largeur (4)		60	105	105
	Flèche de la concavité		?(5)	0	7
Pont dorso-plastral; longueur axillo-inguinale			41	89	69

CHELYDRA ROSSIGNONII.

Pl. I, II et III.

1862. *Chelydra serpentina*, Linné : Var. *acutirostris*, Peters, *Monatsb. Berlin Acad.*, p. 627.
1870. *Emysaurus Rossignonii*, Bocourt, *Mission scientifique Mexique*, *Reptiles*, p. 18, Pl. V, fig. 2.
1902. *Chelydra Rossignonii*, Boulenger, *Ann. and Mag. nat. Hist.*, 7e sér., t. IX, p. 49.

Carapace plutôt déprimée, la hauteur n'ayant guère que le tiers de la longueur, très régulièrement bombée, sans accidents à noter; son contour est également en courbe régulièrement ovoïde. Les plaques écailleuses du disque sont lisses : la première vertébrale longue de 71mm, large de 101mm, est plutôt heptagonale, le bord antérieur très faiblement concave dans sa direction générale, sauf une sorte de promontoire antérieur en son milieu qui empiète sur la margino-nuchale, les trois autres bords légèrement anguleux; les deux plaques suivantes sont quadrilatérales ou, si l'on veut, hexagonales, par suite de l'angle ouvert, très peu saillant, que forment en leur milieu les bords latéraux; les dimensions sont respectivement

(1) Vers le milieu de la longueur de la carapace.
(2) Sus-nucho-caudale.
(3) Du point médian antérieur au sommet de l'échancrure sous-anale.
(4) Au milieu des ponts dorso-plastraux.
(5) Une rainure médiane longitudinale peu profonde (? dessiccation).

de 85^{mm} de long sur 105^{mm} de large: l'un et l'autre ont, comme la première, au milieu du bord antérieur, un petit prolongement saillant empiétant sur l'écaille précédente; la quatrième vertébrale sensiblement plus petite, 63^{mm} sur 101^{mm}, a la même forme générale que les deux précédentes, sans prolongement visible en avant, le bord antérieur étant à peine légèrement convexe en son milieu; la dernière plaque vertébrale, la plus petite, 82^{mm} sur 103^{mm}, est trapézoïde; les deux bords latéraux sont toutefois incurvés, concaves en dedans dans leur quart antérieur, convexes dans le reste de leur étendue. Les plaques épidermiques costales sont plus grandes: la première en triangle isoscèle à base tournée en avant et en dehors, convexe, mesurant d'angle à angle 145^{mm}, est légèrement sinueuse pour s'articuler avec les quatre premières plaques margino-brachiales; les deux autres côtés mesurent 95^{mm} et 115^{mm} respectivement et sont, surtout le postérieur, peu sinueux; les seconde et troisième costales sont assez régulièrement quadrilatérales; la longueur, prise d'avant en arrière, étant égale une fois et demie à une fois un tiers la largeur; cette dernière dimension pour la seconde costale atteint 137^{mm}; quant à la quatrième costale elle est irrégulièrement trapézoïde et sensiblement plus petite que les précédentes. Les plaques marginales sont au nombre de 25 se décomposant en: 1 nuchale, et, de chaque côté: 4 margino-brachiales, 3 margino-latérales, 4 margino-fémorales, 1 margino-sus-caudale; la nuchale est en quadrilatère allongé transversalement, mesurant 8^{mm} de large en son milieu sur 31^{mm} de long; les neuf marginales suivantes, ayant d'abord cette même forme mais beaucoup plus courtes, s'élèvent graduellement de plus en plus, si bien que pour les deux dernières et particulièrement la sus-caudale, la hauteur atteint 31^{mm} et la largeur 48^{mm}.

L'étude du plastron, au moins en ce qui concerne la disposition des plaques écailleuses épidermiques, présente pour l'examen topographique certaines difficultés, la constitution de ces parties étant rendue très obscure à cause de la faible épaisseur des téguments, en sorte qu'après la dessiccation de ceux-ci, il ne reste qu'une espèce de couche mince, sorte de vernis, si l'on peut dire, appliquée sur le plastron osseux, et si intimement, qu'il est assez difficile de discerner ce qui appartient à l'un plutôt qu'à l'autre et de reconnaître les limites des pièces épidermiques et osseuses. Pour ce qui concerne ce plastron squelettique, on sait que chez les **Chelydridæ**, tout en présentant les neuf pièces fondamentales habituelles, il offre à l'animal un appareil protecteur beaucoup moins parfait que dans la plupart des espèces typiques de l'Ordre, en premier lieu, étant très réduit en étendue non seulement par sa disposition cruciforme qui fait de la portion moyenne un losange allongé, laissant aussi bien en avant qu'en arrière une grande partie de la face abdominale à nu, ce qui avait permis à Mitchell, dès 1832, de reconnaître chez les Chéloniens le mode de respiration par inspiration active, et non par déglutition, comme on l'avait admis sur des considérations anatomiques mal interprétées et comme d'ailleurs, longtemps après, on a pu le voir exposé et professé par les

zoologistes des plus autorisés, mais encore parce que les pièces en sont lâchement unies, surtout sur la ligne médiane, qui, sauf en avant où les épiplastraux s'articulent synarthrodialement, est constituée par des tissus mous ou scléreux aisément sécables par les instruments tranchants. C'est à ces particularités peut-être qu'on peut attribuer les différences qu'on a signalées dans la disposition, et même le nombre, des pièces écailleuses chez une espèce voisine, le *Chelydra* (*Macroclemmys*) *Temminckii*, Holbrook (1). Aussi n'est-ce pas sans réserves justifiées que nous présentons cette étude, faite d'après un individu certainement très âgé et étudié en peau.

En y apportant cependant toute l'attention possible, voici quels paraissent être le nombre et la disposition de ces pièces écailleuses cutanées. En avant se trouve une intergulaire double, chacune des parties ayant la forme d'un triangle isoscèle surbaissé, car l'angle au sommet est voisin de l'angle droit, le côté antérieur libre est sensiblement convexe; le côté commun aux deux triangles est-il la limite certaine de deux écailles réelles, c'est-à-dire une véritable séparation, une scissure effective? Il serait assez difficile sur cet individu de juger la question; pour pleine sûreté, il faudrait avoir le revêtement écailleux absolument isolé par macération; toutefois les auteurs pour les espèces voisines et particulièrement chez le *Chelydra serpentina* n'hésitent pas à donner la plaque gulaire comme double [Duméril et Bibron (2), Boulenger (3)].

Les plaques humérales sont en quadrilatères irréguliers; le bord antérieur oblique en avant, formant un angle plus ou moins aigu avec le bord externe convexe, et un angle très ouvert avec le côté interne, limite rectiligne, qui le sépare de la pièce homologue du côté opposé; quant au bord postérieur en partant de l'angle postéro-interne, il forme une convexité très prononcée en avant, pour se recourber vers le bord interne de l'os épiplastral à son tiers postérieur et le traverser obliquement d'arrière en avant; cette disposition, assez nettement accusée du côté gauche, laisse quelque doute à droite où le tégument éraillé met l'os à découvert (4).

Les plaques pectorales et fémorales sont pentagonales par suite de l'angle rentrant qu'elles forment en dehors pour s'articuler avec la plaque abdominale rejetée sur le prolongement alaire du plastron, ce qui rend anguleux le côté postérieur de la première et le côté antérieur de la seconde; elles n'offrent d'ailleurs, ni l'une, ni l'autre, rien de spécial à noter. Quant aux plaques abdominales, on sait que chez les **Chelydridæ** elles occupent une situation tout à fait anormale, étant en quelque sorte rejetées en dehors du plastron proprement dit sur le prolongement alaire ou pont dorso-plastral qui unit la dossière au plastron; pour s'accommoder à l'étroi-

(1) Boulenger, 1889, p. 26.
(2) Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*. t. II, 1835, p. 352.
(3) Boulenger, *Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians*, etc., 1889, p. 22.
(4) La symétrie probable a été rétablie sur la Planche III.

tesse de cette partie, elles s'allongent considérablement, formant un hexagone transversal dont un des sommets, l'interne, pénètre dans l'angle rentrant formé par les plaques pectorale et fémorale, dont il vient d'être question, et dont le sommet externe moins net et, autant qu'on en peut juger, moins régulier, est également reçu dans un angle symétriquement correspondant, formé par des pièces osseuses ou plutôt cartilagineuses au nombre de deux ou trois, d'après les plaques épidermiques imparfaites qui les recouvrent. Ces pièces écailleuses placées à la suite les unes des autres, en série longitudinale, peuvent être regardées comme représentant, l'antérieure et la postérieure, les plaques axillaire et inguinale, l'intermédiaire étant accessoire. Ces dispositions ne diffèrent pas sensiblement, comme on peut le constater, de celles connues pour l'autre espèce du genre, le *Chelydra serpentina*, Linné. La plaque fémorale en pentagone irrégulier a son côté antéro-interne obliquement dirigé d'avant en arrière, et de dedans en dehors; le côté antéro-externe, le plus petit des cinq, lui fait suite, en obliquant sensiblement en arrière et en dehors; c'est lui qui constitue le côté postérieur de l'angle rentrant qui reçoit le sommet interne de l'hexagone abdominal; le côté externe qui fait suite au précédent est légèrement concave, c'est le plus long, quoique peu supérieur en cela au côté antérieur. Le côté postérieur et le côté interne ou sutural sont très sensiblement rectilignes, et forment entre eux un angle droit. Quant à la plaque anale elle est en triangle rectangle, comme dans l'autre espèce du genre, le côté externe formant l'hypoténuse.

Les longueurs des sutures interécailleuses des différentes pièces du plastron, abstraction faite de la suture interventrale qui, d'après la position anormale de ces pièces, manque chez les **Chelydridæ**, sont les suivantes :

	mm
Suture intergulaire	27
» interhumérale	73
» interpectorale	61
» interfémorale	46
» interanale	85
	292

Il aurait été très intéressant de pouvoir étudier d'une manière suffisante ce qu'on appelle *les parties molles de l'animal*, tête et cou, membres, queue; malheureusement, l'état de conservation de l'individu, que sa taille a obligé de préparer à l'état sec, c'est-à-dire de dépouiller, a, comme toujours pour les Chéloniens, particulièrement pour des espèces aquatiques chez lesquelles le tégument en grande partie comme muqueux subit des altérations notables en se desséchant, profondément modifié et dans leur structure et dans leur aspect ces parties.

En ce qui concerne la tête, elle paraît, à première vue, plus déprimée, plus large et plus obtuse que chez le *Chelydra serpentina* mesurant 108^{mm} de large sur 95^{mm} de long du bout du museau à l'occiput; la hauteur en ce dernier point pouvant être

estimée à 82mm. Les yeux (1) situés vers le milieu du museau, sont dirigés en haut obliquement de dedans en dehors, s'écartant nettement par là de la disposition caractéristique chez le *Chelydra* (*Macroclemmys*) *Temminckii*, Holbrook. Le tégument céphalique, autant qu'on en peut juger, ne présentait aucune trace de plaques et devait être uniformément grenu supérieurement (2). Sur le cou et à la région gulaire les granulations sont excessivement fines. Une question importante, car les auteurs y attachent avec raison, depuis Bocourt, une valeur spécifique, était de déterminer exactement le nombre des barbillons. Bien qu'au premier abord, rien ne semble plus aisé, surtout pour un individu de cette taille, la chose est des plus difficiles; on en distingue, il est vrai, une première paire assez rapprochée de la symphyse mandibulaire et de dimensions relativement considérables; leur longueur est de 7mm, sur un diamètre d'environ 3mm; ces chiffres, dans l'état actuel, ne peuvent être présentés que sous expresses réserves, l'intervalle qui les sépare est de 14mm; quant aux deux barbillons postérieures, on les soupçonne à une distance de 9mm à 11mm en arrière des précédents, et, comme ceux-ci, à 4mm ou 5mm de la mandibule, mais ils sont réduits à une élevure cutanée à laquelle l'aplatissement et la soudure avec le tégument général cutané donnent tout aussi bien l'aspect d'une simple rugosité de celui-ci; toutefois, il est juste de dire qu'elles sont isolées et que dans leur voisinage la peau ne présente rien d'analogue, celui de droite a pu même être redressé (3).

Les membres sont couverts, ainsi que le cou, d'une peau finement chagrinée; toutefois on observe çà et là des épaississements épidermiques en plaques donnant de véritables écailles; elles sont assez nombreuses sur la face antéro-externe de l'avant-bras, et s'y rangent en séries transversales au nombre de 10 à 12 (4); au membre postérieur, on ne voit d'épaississements analogues qu'au bord postérieur et inférieur tranchant qui, continuant la sorte de frange cutanée enémienne, élargit en ce point le membre pour en augmenter la puissance natatoire, disposition assez habituelle chez les reptiles essentiellement aquatiques (cf. *Crocodilus*, *Varanus*, etc.). Il faut ajouter que les extrémités antérieures et postérieures présentent une palmature bien visible, malgré l'état de dessiccation des parties; aussi, doivent-elles puissamment favoriser la locomotion aquatique; les doigts sont, en outre, terminés par des ongles robustes, aigus, recourbés, dont la longueur peut atteindre jusqu'à 37mm, au nombre de cinq antérieurement, de quatre postérieurement, constituant un moyen de défense, qui, non moins que le bec, dont la bouche est armée, doit rendre cet animal redoutable au même titre que les deux espèces

(1) Planches I et II.

(2) Le dessin symétrique indiqué sur le dessus de la tête à la Planche III donne une idée inexacte de ce qu'on observe sur la pièce originale.

(3) C'est d'après ces données qu'ils ont été rétablis sur la Planche III

(4) *Voir* Planches I et II.

voisines *Chelydra serpentina*, Linné, et *Chelydra* (*Macroclemmys*) *Temminckii*, Holbrook.

La queue mérite une attention toute particulière. Dans sa forme générale, elle rappelle tout à fait la partie homologue du *Chelydra serpentina;* sa longueur sur notre individu atteint 400^{mm}, mais il faut tenir compte des modifications que le mode de préparation et le montage ont pu lui faire subir; on en conclura cependant, avec assez de vraisemblance, que sa longueur ne diffère que peu ou pas de la longueur de la carapace. Elle est garnie en dessus d'une quinzaine de grosses écailles osseuses, dont les six ou sept premières particulièrement saillantes (1), sont ovalaires, allongées, pyramidales; la seconde, qui devait être la plus forte, manque malheureusement, mais, d'après la trace cicatricielle qu'elle a laissée, devait mesurer 29^{mm} de long sur 13^{mm} de large; la troisième, bien conservée, donne pour ces mêmes dimensions 31^{mm} et 13^{mm} avec une hauteur maximum de 11^{mm}; l'antérieure est relativement beaucoup moins développée et les dimensions vont rapidement en diminuant jusqu'à la septième, qui ne mesure plus que 13^{mm}, 7^{mm} et 3^{mm}; au delà ce ne sont plus que de médiocres renflements cutanés, des élévations beaucoup moins discernables. Ces écailles osseuses sont tout à fait comparables à certaines écailles unicarénées, qu'on rencontre çà et là sur les téguments de certains Crocodiliens en dehors du bouclier dorsal. Sur les côtés on peut reconnaître des écailles, mais plutôt épidermiques, car elles ne paraissent pas correspondre à des ossifications réelles; elles sont alignées suivant une direction horizontale vers les tiers supérieurs, puis vers la partie moyenne de la face latérale de la queue, au nombre de six ou sept, n'existant plus à partir de la quatrième écaille de la crête supérieure. Mais ce qui mérite d'attirer particulièrement l'attention, c'est qu'on n'observe, même sur cet individu évidemment très adulte et très âgé, aucune trace de la double rangée parallèle d'écailles osseuses nummulaires que l'on connaît sous la queue du *Chelydra serpentina*, signalées par les auteurs, Duméril et Bibron (2), Boulenger (3). Ce caractère me paraît d'autant plus important, que chez de très jeunes sujets de cette dernière espèce dont la carapace ne mesure pas plus de 40^{mm} à 50^{mm} (*Coll. Mus.*, n° 1230), on en perçoit déjà la trace par des taches arrondies, d'un blanc jaune clair, au nombre de six ou sept paires disposées sur deux rangs parallèles, disposition moins nette sur le jeune décrit et figuré par Bocourt comme type de son *Chelydra Rossignonii*. Ce caractère, sans doute spécifique, méritera de fixer l'attention des observateurs qui pourraient ultérieurement rencontrer cette espèce.

Telles sont les particularités que fait ressortir l'étude du remarquable individu rapporté par le Dr Rivet et dont la localité n'est pas exactement déterminée.

---

(1) Planches I et II.

(2) Duméril et Bibron, 1835, p. 353.

(3) Boulenger, 1889, p. 20. Cette particularité est même donnée là dans la caractéristique du genre; c'est plutôt cependant un caractère spécifique.

Il nous reste à examiner les travaux antérieurement publiés sur cet animal, pour en déduire ses rapports zoologiques.

C'est en 1862 que Peters (1) fit connaître, d'une manière, on peut dire, accessoire, ce type qu'il rapporta au *Chelydra serpentina*, Linné, de l'Amérique du Nord, comme une simple variété, à distinguer sous le nom de *acutirostris*. Par la comparaison qu'il avait pu faire avec des individus, qu'on devait regarder comme de même taille et provenant de la dernière région sus-indiquée, les seules différences qui justifiaient cette distinction subspécifique étaient, dit-il, un museau plus pointu (d'où l'épithète proposée), une dossière plus fortement granulée et des plaques marginales plus larges. Peters n'insiste d'ailleurs que très légèrement sur ces détails insérés à la suite d'une Communication destinée à faire connaître quelques Reptiles envoyés par un M. Reisf, agent consulaire à Guayaquil, et particulièrement un Lacertien *Phyllodactylus Reisfii*, n. sp., qui s'y trouve décrit avec tout le soin désirable; une diagnose latine précise en est même donnée.

Ce travail, on le voit, de peu d'importance à ce point de vue, était ignoré de Bocourt, lorsque celui-ci, s'occupant, après la mort d'Auguste Duméril, de décrire les Reptiles rapportés de l'Amérique centrale, indiqua, dans la première livraison datée de 1870, cette espèce (2), étudiée d'après deux spécimens trouvés par lui au Guatemala, dans le marais de Pansos, près du Rio Polochic. Par malheur les individus sont de très petite taille, les carapaces n'étant longues que de 60^{mm} (3). Or, on sait qu'avec l'âge, chez les Chéloniens, peuvent varier l'aspect général, et même les dimensions relatives, surtout si les individus sont très jeunes. Cependant ce naturaliste, par une étude attentive, reconnut un certain nombre de caractères d'une importance suffisante pour distinguer ce Chelydre du *Chelydra serpentina*, Linné, et lui donna le nom d'*Emysaurus Rossignonii;* le plus frappant de ces caractères est la présence de quatre barbillons sous-mandibulaires, l'espèce type des États-Unis n'en présentant que deux. Une figure coloriée d'une exécution irréprochable, comme toutes celles données par l'auteur, complétait la description.

On ne peut disconvenir que les matériaux d'étude étaient, comme on le voit, encore très restreints et jusqu'à un certain point incomplets pour justifier absolument la légitimité de la nouvelle espèce. Toutefois M. Boulenger n'hésitait pas à l'admettre dans son Catalogue classique des Chéloniens du British Museum (4).

En 1902, ce dernier auteur (5) publia un article magistral, dans lequel, avec toute

---

(1) Peters, *Mittheilung über einen neuen Phyllodactylus aus Guayaquil* (*Monats. Acad. Berlin.*, 1862, p. 627).

(2) F. Bocourt, *Recherches zoologiques pour servir à l'histoire de la faune de l'Amérique centrale et du Mexique*, 3e Partie, 1re Section, 1870-1909, p. 18, Pl. V, fig. 2.

(3) Une erreur typographique donne $0^{m},60$; mais il est facile de rétablir le chiffre exact d'après les types conservés au Muséum, et d'ailleurs l'explication de la Planche IV porte expressément que le dessin est de grandeur naturelle.

(4) Boulenger, *Catalogue of the Chelonians in the British Museum*, 1889, p. 23.

(5) Boulenger, *On the southern Snapping Turtle* [*Chelydra Rossignonii*, Bocourt (*Ann. and Mag. nat. Hist.*, 7e série, t. IX, 1902, p. 49)].

l'autorité qu'on lui reconnaît dans une question de cette nature, il s'est attaché à faire ressortir les caractères distinctifs de la Tortue *happante méridionale*, comme il l'appelle, et même étendant ses recherches à toutes les espèces du genre, au nombre de quatre, soit récentes, soit fossiles, il en résuma les rapports dans un Tableau synoptique. Les matériaux qu'avait à sa disposition le savant chélonographe du British Museum, étaient beaucoup plus complets que ceux qu'avaient pu étudier ses prédécesseurs; il possédait cinq exemplaires, un mâle et une femelle adultes, dont les carapaces mesuraient respectivement 270^{mm} et 200^{mm} de long, plus trois jeunes, mesurant pour cette même dimension 56^{mm}, 66^{mm} et 66^{mm}. Un Tableau comparatif de mensurations diverses est donné dans cette Note pour chacun des ces cinq exemplaires, dont les trois premiers proviennent du Rio Durango par 143^{m} (350 pieds) d'altitude, et les deux derniers de Saint-Javier par 18^{m} (60 pieds) d'altitude, localités situées l'une et l'autre dans le nord-ouest de la République de l'Équateur, d'où provenait le type de Peters. Les conclusions de cette Note sont que l'espèce de Chélydre méridionale pour laquelle l'auteur adopte le nom de *Chelydra Rossignonii* Bocourt, se distingue des autres espèces par : un lobe antérieur du plastron anguleux; le pont dorso-plastral comparativement large n'atteignant pas le neuvième de la longueur du plastron; la présence de quatre barbillons submandibulaires; les plaques vertébrales ayant plus des deux tiers de la largeur des plaques costales; l'os hyosternal enfin ayant son bord externe plus court que le bord interne (1).

Pour donner une idée plus exacte de l'importance de ce travail, je crois utile de reproduire ici le Tableau des dimensions données par M. Boulenger pour ses cinq exemplaires en y ajoutant, comme point de comparaison, les dimensions de l'exemplaire rapporté par M. le Dr Rivet, sous son numéro individuel 04-123 :

	I.	II.	III.	IV.	V.	I_a p. 100.	II_a p. 100.	III_a p. 100.	IV_a p. 100.	V_a p. 100.	04—123	04—123 p. 100.
	mm	mm	mm	mm	mm						mm	
1. Longueur de la dossière	270	200	56	66	66	100	100	100	100	100	410	100
2. Longueur du plastron	205	155	40	49	50	76	77	71	74	75	290	71
3. Largeur du pont plastro-dorsal	25	20	7	8	8	9	10	12	12	12	29	7
4. Longueur de la 1re écaille vertébrale	50	40	9	13	12	18	20	16	19	18	73	18
5. Largeur de la 1re écaille vertébrale	58	50	13	17	15	21	25	23	25	22	102	25
6. Longueur de la 2e écaille vertébrale	63	45	10	13	12	23	22	17	19	18	85	21
7. Largeur de la 2e écaille vertébrale	66	50	15	17	17	24	25	26	25	25	112	27
8. Longueur de la 1re écaille costale	70	50	12	15	15	26	25	21	22	22	103	25
9. Largeur de la 1re écaille costale	83	60	15	17	18	30	30	26	25	27	101	25
10. Longueur de l'écaille abdominale	26	20	7	8	8	9	10	12	12	12	35	8
11. Largeur de l'écaille abdominale	58	50	13	16	15	21	25	23	24	22	49	12

(1) Cette diagnose différentielle est la réunion des caractères donnés dans le Tableau synoptique des espèces placé à la fin du travail ici analysé.

Les cinq premières colonnes numérotées I à V, sont la reproduction littérale du Tableau donné par M. Boulenger. Dans les cinq colonnes suivantes numérotées I_a à V_a, rapportant chacune de ces mesures à la longueur de la dossière regardée comme 100 et prise ainsi pour unité, nous obtenons des séries de chiffres équivalents au rapport de ces différentes dimensions en centièmes. On remarquera la concordance frappante de ces mesures proportionnelles; la différence maximum est, pour les mesures n°s 2 et 6, de 0,06, mais cette différence tombe à 0,04 (n°s 4, 5, 11), 0,05 (n°s 8, 9), même 3 (n°s 3, 10), ou 2 (n° 7). Dans de telles comparaisons il est difficile de désirer un résultat plus satisfaisant. Sans chercher du reste à exagérer l'importance de ces chiffres, les mensurations prises comparativement sur l'exemplaire de M. le Dr Rivet, nous donnent une série de rapports au $\frac{1}{100}$ qui ne s'écartent pas sensiblement de ceux qu'on a trouvés avec les mesures fournies par le Tableau de M. Boulenger, excepté pour la dimension n° 11, qui n'équivaudrait dans l'exemplaire du Dr Rivet qu'à 0,12 de la longueur unité, tandis que le minimum dans les exemplaires de British Museum ne descend pas au-dessous de 0,21, différence de près de 0,10, ce qui est appréciable; mais il faut remarquer qu'il s'agit là d'une écaille du plastron de forme peu régulière, quadrilatérale ou pentagonale, dont la largeur est quelque peu arbitraire; j'ai adopté le chiffre de 49^{mm} qui est la largeur directement transversale vers le milieu de la longueur; c'est peut-être à une manière différente de prendre la dimension qu'est dû cet écart notable. L'ensemble des mesures est toutefois de nature à montrer quels avantages, on peut espérer tirer de ces sortes d'études comparatives de mensurations rapportées à une unité déterminée, mais la chose paraît très généralement admise aujourd'hui par les zoologistes descripteurs.

Rappelons aussi, et il y a été suffisamment insisté sur ce point dans la description de l'exemplaire de M. le Dr Rivet [1], que ces écailles du plastron ont été particulièrement difficiles à étudier sur ce sujet.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Une remarque essentielle doit tout d'abord être faite au sujet des Planches I, II et III relatives au *Chelydra Rossignonii*, Bocourt. Le dessin en ce qui concerne les parties dures de l'animal, c'est-à-dire la carapace, peut être regardé comme donnant une idée exacte de ce qu'elles sont sur l'exemplaire rapporté par le Dr Rivet, avec restriction pour le plastron, suivant les remarques faites dans le texte (*voir* p. $B_1.49$). Pour les parties molles, cou, tête, membres, elles ont été surtout

---

[1] *Voir* p. $B_1.49$ et $B_1.50$.

étudiées d'après un individu du *Chelydra serpentina*, Linné, de même taille, actuellement vivant à la Ménagerie, avec quelques rectifications relatives particulièrement aux barbillons et à la suppression des grosses écailles nummulaires sous la queue. Ces modifications, tout en donnant plus de naturel et de vie à cette partie iconographique, altèrent beaucoup, il faut en convenir, l'aspect réel de la pièce.

PLANCHE I.

Chelydra Rossignonii, BOCOURT. L'animal vu de côté. — Réduit à environ moitié de la grandeur naturelle (cette réduction est la même dans les deux planches suivantes).

PLANCHE II.

Chelydra Rossignonii. L'animal vu en dessus.

PLANCHE III.

Chelydra Rossignonii. L'animal vu en dessous.

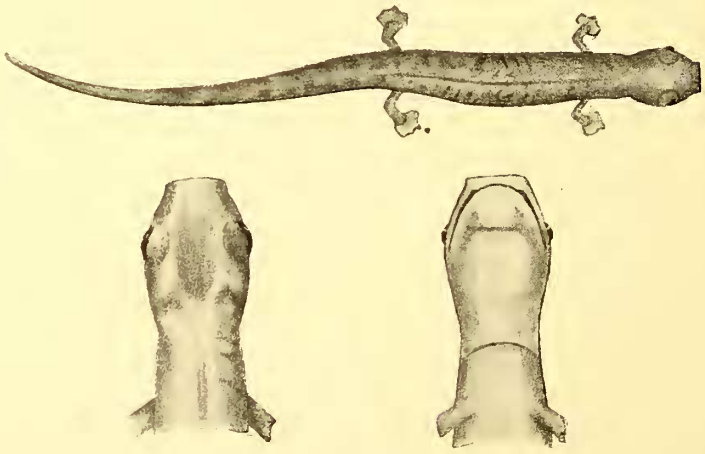
ORD. BATRACHIA CAUDATA (URODELA)

Fam. SALAMANDRIDÆ.

Spelerpes simus, n. s.

? 1909. *Spelerpes Picadoi*, Stejneger, *Proceed. U. S. Nat. Museum*, t. XLI, p. 285.

Dentes ?. Caput rhomboïdale, paululum dilatatum ante ample truncatum; collum distinctum; nares terminales punctiformes; oculus conspicuus, superus, paululum antè labialem commissuram expansus. Corpus elongatum; caudæ longitudinem non æquans. Membra parva, secundum latus reducta, non sese attingentia; tres digiti, quatuor articuli (1) *utrique membro patentes, cutaneo sacculo obtecti, interdigittali palmaturæ comparabile. Cauda subcylindrica cutis lævis; absque parotoide; sulcus gularis percibilis; novem sulci costales, ultimi parum distincti. Color flavo-albescens, pullo mixtus; subtus albus, linea mediodorsalis pallescens, paululum elevata.*



L'examen des dents, étant donnée l'obligation de respecter un exemplaire unique, n'a pu être fait que d'une manière très imparfaite. On ne reconnaît pas de dents aux mâchoires. A la voûte palatale, on voit à la partie antérieure, immédiatement derrière le rebord gingival, deux petits îlots jaunâtres, un de chaque côté, qu'on aurait volontiers pris pour des amas dentaires, mais l'examen à la pointe

(1) Orteil dérivant d'*articulus* d'après les étymologistes; je crois pouvoir ici employer ce mot pour le distinguer de *digitus*, doigt.

d'acier ne confirme pas cette supposition; par contre, en promenant l'instrument plus loin dans la cavité buccale, on perçoit des rugosités assez profondément situées, vers l'origine du pharynx; autant qu'on en peut juger, ce seraient sans doute des dents parasphénoïdales. Cette constatation, très incomplète sur un point cependant de première importance, est des plus regrettables. Tête un peu plus large que le corps, de forme losangique, tronquée largement en avant pour former un museau court, s'étendant au delà de la mâchoire inférieure; commissure labiale située un peu en arrière du bord postérieur de l'œil; narine externe punctiforme, arrondie. Corps allongé mesurant près de huit fois la distance du rostre au sillon gulaire, et quatre fois la distance axillo-inguinale; ce sillon gulaire bien marqué; neuf sillons pleuraux; peau lisse; pas de paratoïdes; membres courts, ne se touchant pas en les rabattant le long des flancs. Les pattes présentent une disposition remarquable; les antérieures ont trois doigts nettement distincts, mais il serait bien possible qu'il en existât un quatrième peu visible, recouvert qu'il est par les téguments, et représentant le pouce; dans ce cas, les autres doigts correspondraient aux second, troisième, quatrième ; à la patte postérieure, il y a quatre doigts développés et une masse sous-cutanée interne (pouce rudimentaire?); mais ce qu'il y a de bizarre, c'est qu'il est difficile de dire si ces extrémités terminales sont palmées ou non; dans la stricte acception du terme, en effet, le mot *palmature* s'applique d'ordinaire à une membrane cutanée étendue dans l'intervalle d'un doigt à l'autre et adhérant à ceux-ci dans toute ou presque toute sa longueur; or, ici il ne paraît pas y avoir à proprement parler de membrane interdigitale, mais une sorte de sac cutané dans lequel sont renfermés les doigts qui semblent n'adhérer à ce sac que par leur phalangette, s'en coiffant pour faire une légère saillie marginale, et n'y adhérant que peu ou pas dans le reste de leur étendue; toutefois au point de vue physiologique, ce sac élargi et soutenu par les doigts écartés doit remplir le rôle d'une membrane natatoire apportant un aide efficace à la locomotion aquatique [1].

	Spelerpes simus		*Spelerpes Picadoi*	
	mm	pour 100.	mm	pour 100.
Longueur totale	95	100	66	100
Longueur du museau au centre du cloaque	38	40	31	47
Longueur de la queue	54	57	35	53
Distance rostro-gulaire (du museau au sillon gulaire)	12	13	6	9
Largeur de la tête	7	7	4	6
Distance de l'aisselle à l'aine	25	27	20	30
Nombre des segments pleuraux	9	»	13	»
Longueur du membre antérieur	8	8	5	7
Longueur du membre postérieur	9	10	6	9
Largeur du corps	6	6	»	»

[1] Il est important de faire remarquer, et la chose s'applique à tout ce qui est dit dans le présent article, que cette description est faite d'après l'individu dans son état actuel, après un séjour prolongé dans l'alcool; sur le vivant, ou sur l'animal frais, l'aspect pourrait bien être très différent.

Lorsque aux mois de juin et juillet derniers (1911), j'étudiai cet intéressant Urodèle, j'avais été conduit à regarder l'espèce comme nouvelle et la désignai dans mes notes et au registre d'entrée sous le nom de *Spelerpes simus*, faisant allusion à l'un des caractères les plus frappants, la forme du museau tronqué, particularité que je ne trouvais citée ou représentée au même degré, chez aucun animal du genre largement compris dans le sens que lui donnait Rafinesque; les nombreuses coupures en lesquelles divers auteurs, dont récemment Cope (1), ont cru utile de le partager, me semblent jusqu'à nouvel ordre, ne devoir être acceptées qu'avec réserves. Aujourd'hui, cette spécification me paraît jusqu'à un certain point douteuse, et cet animal pourrait bien ne pas être distinct du *Spelerpes Picadoi* décrit au mois d'août dernier par l'honorable M. Stejneger (2); c'est ce qui m'a engagé à donner une description calquée en quelque sorte sur celle faite par ce savant. On peut être frappé en premier lieu de la concordance des dimensions que le Tableau donné plus haut met clairement en lumière en comparant les deux colonnes (2e et 4e) où ces dimensions sont réduites en $\frac{1}{100}$ de la longueur totale; toutefois, dans la description de l'auteur américain, la longueur du corps comparée à la distance rostro-gulaire est donnée comme étant :: 4 : 1, tandis que pour notre individu ce rapport serait :: 8 : 1; d'un autre côté, le nombre des sillons pleuraux est de 13 dans le *Spelerpes Picadoi*, Stejneger, et de 9 seulement chez notre *Spelerpes simus;* il ne nous est guère possible, dans l'état actuel de la Science, de savoir au juste quelle valeur attribuer à ce caractère, qui pourrait bien varier avec l'âge ou d'autres circonstances; cependant, dans son travail général sur les *Batrachia caudata*, M. Boulenger lui donne expressément le rang de caractère spécifique (3); enfin, M. Stejneger ne mentionne pas de ligne légèrement élevée le long du dos.

En somme, ces différences peuvent, au moins provisoirement, justifier une distinction spécifique, tout en indiquant le rapprochement possible avec le *Spelerpes Picadoi;* la comparaison de types pourra seule juger définitivement la question.

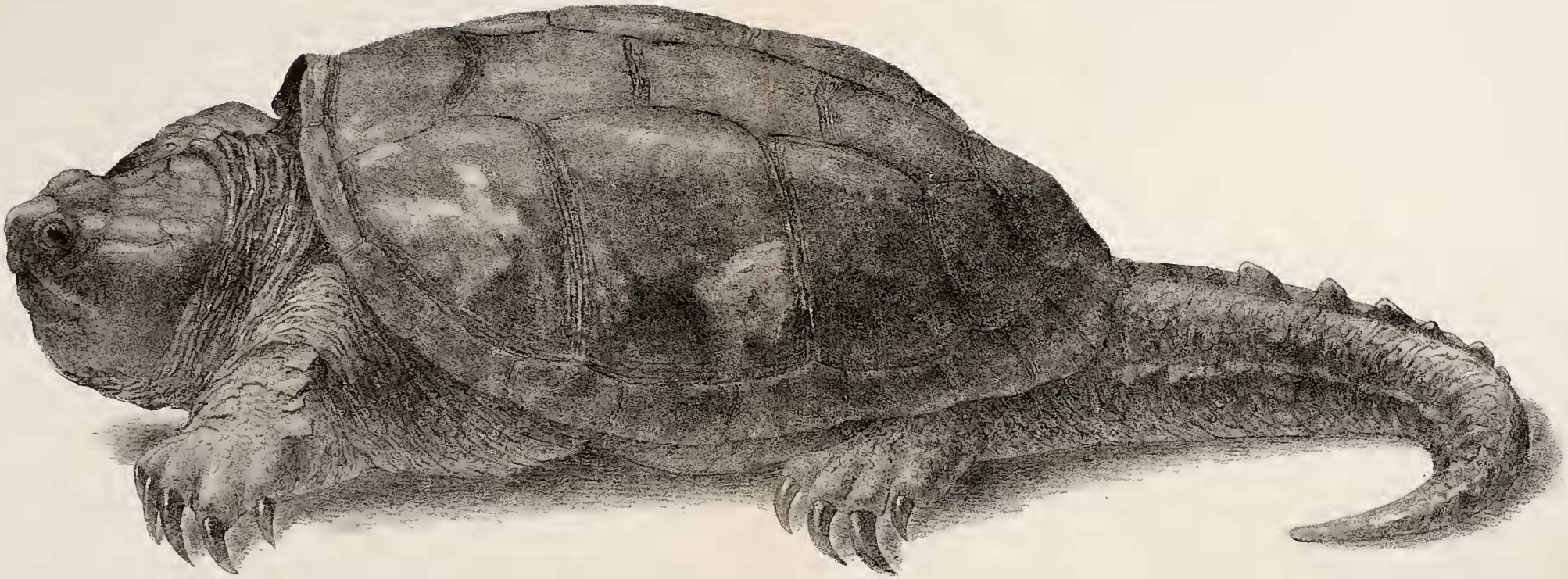
---

(1) Cope, *The Bratachia of North America* (*Bulletin of the U. S. National Museum*, n° 34, 1889, p. 121, 124 et suiv.).

(2) Léonard Stejneger, *Descriptions of three new Batrachians from Costa-Rica and Panama* (*Proceed. U. S. Nat. Mus.*, t. XLI, 1911, p. 285).

(3) Boulenger, *Catalogue of the Batrachia gradentia seu Caudata and Batrachia apoda in the Collection of the British Museum*, 1882, p. 61 et suiv.

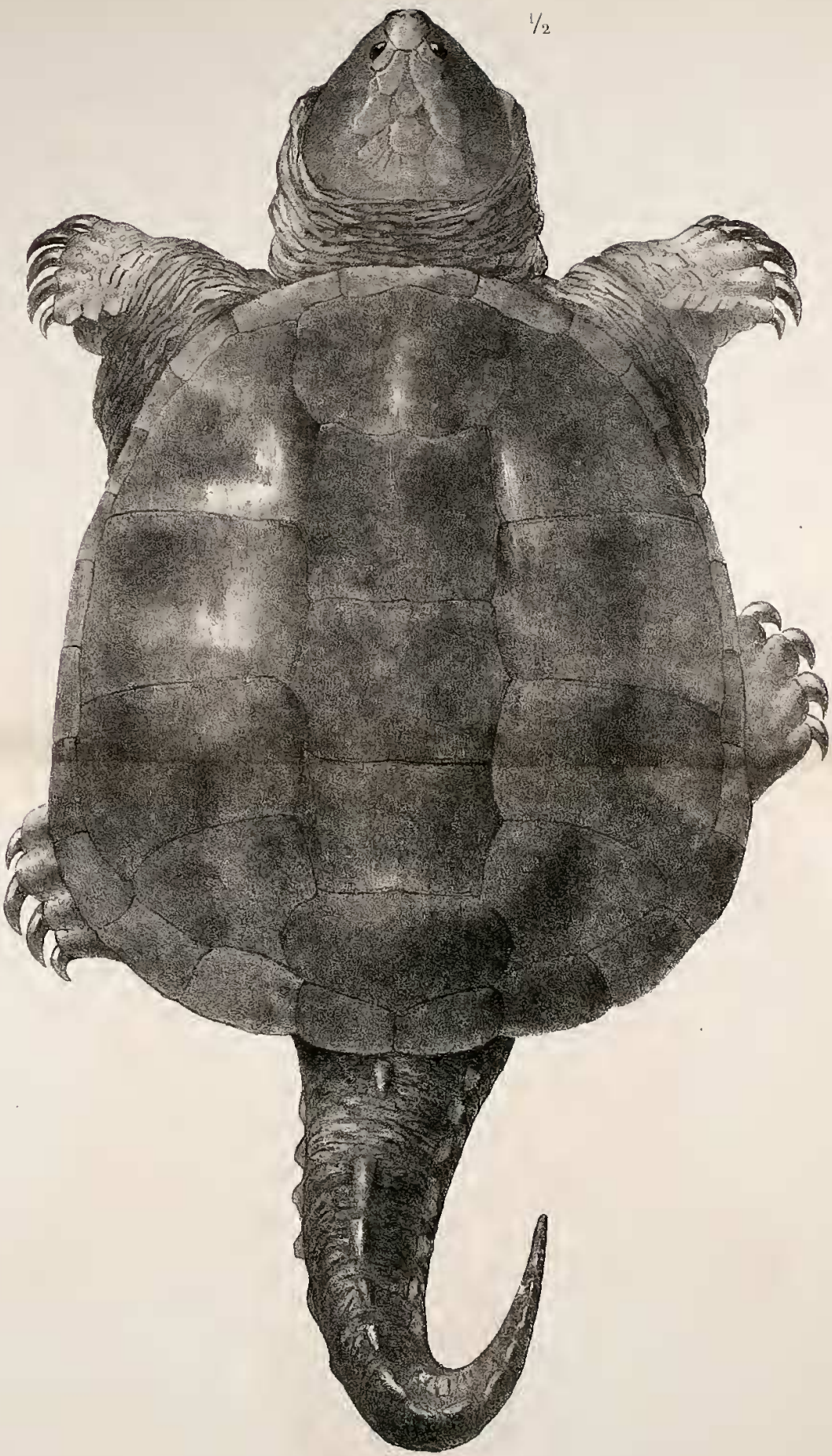
1/2



F. Angel ad nat. del. & lith.

Imp. L. Lafontaine, Paris

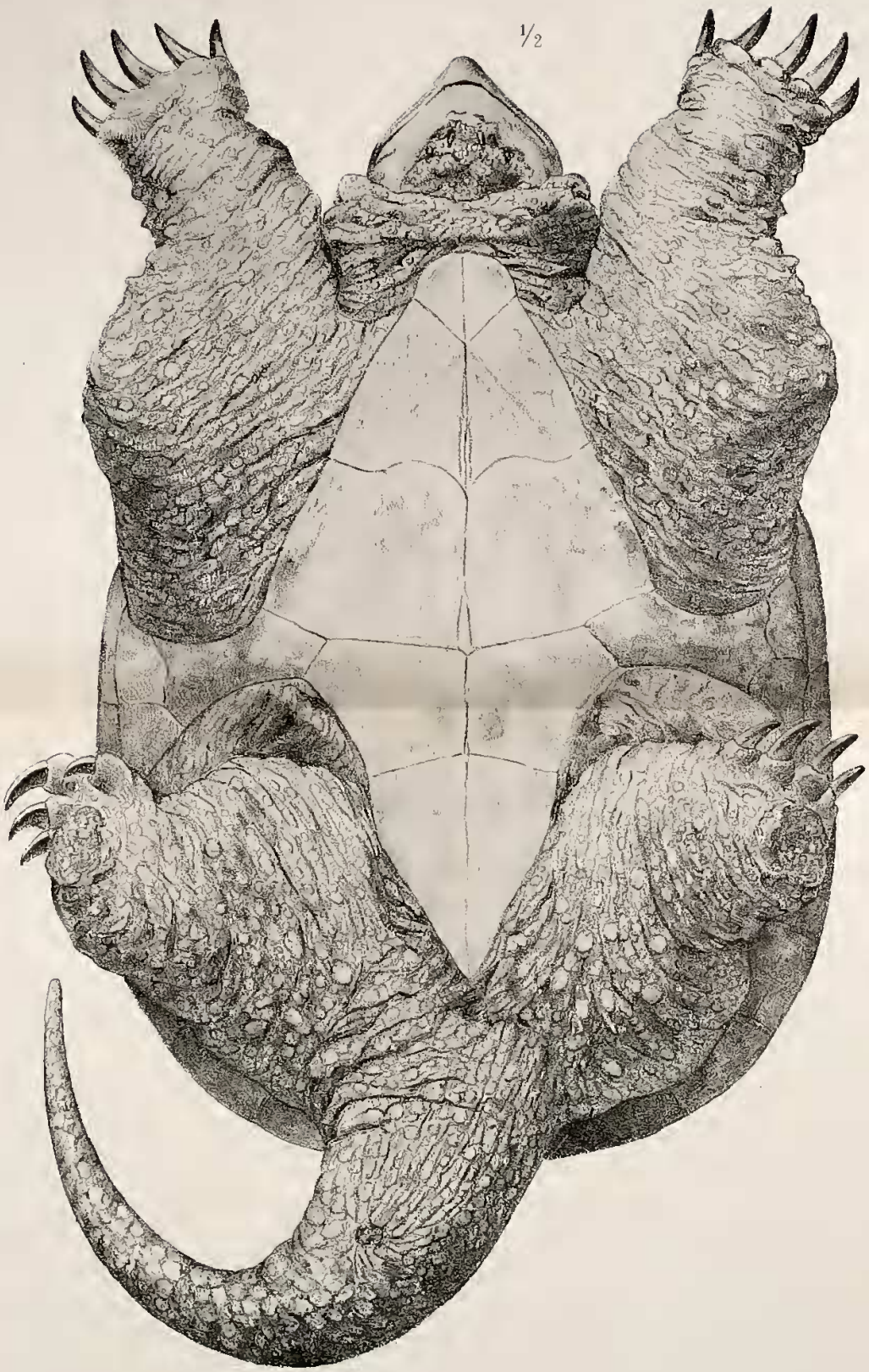
Chelydra Rossignonii, Bocourt.



F. Angel ad nat. del. & lith.

Imp. L. Lafontaine Par.

Chelydra Rossignonii, Bocourt.



F Angel ad nat del & lith

Imp L Lefontaine Paris

Chelydra Rossignonii, Bocourt